

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Технологии хранения и переработки продукции растениеводства

бакалавр

очная

2026

## 1. Общие положения

Программа практики Производственной предназначена для реализации государственных требований к уровню подготовки выпускников высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми составлена программа производственной практики:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1041)

- Профессиональный стандарт

- Положение об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ;

- Положение о программе практики и фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Она организуется на базе Университета или по заявлению обучающегося о прохождении производственной практики он направляется только в те организации, в которых созданы специальные условия для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Цель прохождения практики «Научно-исследовательская работа»:

Цель прохождения практики - овладение методологией организации и проведения научно-исследовательской работы при производстве продуктов питания из растительного сырья; приобретение бакалаврами опыта в исследовании актуальной научной практики. Получение профессиональных умений навыков (опыта) в области технологии бродильных производств и виноделия для бакалавриата и требованиями профессиональных стандартов (-Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 октября 2019 г. № 694н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 01 июня 2020 г., регистрационный № 58531), направленные на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение практическими умениями и навыками, приобретение компетенций в профессиональной деятельности.

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Обобщенные трудовые функции	Профессиональные задачи, для решения которых требуется данная компетенция. Виды практической работы студента
Код компетенции	Код и содержание индикатора компетенции		

ПК-1	<p>ПК-1.1 Готовит предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья</p>	<p>Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья</p>	
ПК-1	<p>ПК-1.2 Проводит расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций.</p>	<p>Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья</p>	

ПК-1	ПК-1.2Проводит расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций.	Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья	
ПК-2	ПК-2.1Проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями	Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	
ПК-2	ПК-2.2Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	

ПК-2	ПК-2.2 Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья	
ПК-3	ПК-3.1 Применяет методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья	

## 2. Вид практики, способ и форма её проведения

Вид практики: Производственная

Тип практики:

Способ проведения практики:

Форма проведения практики: дискретно

## 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенный с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ОПК-1	ОПК-1.1 Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	<p><b>знает</b> виды современных технических средств (лабораторное оборудование, сенсоры, анализаторы качества сырья)</p> <p>основные информационные технологии для сбора, обработки и визуализации данных (Excel, статистические пакеты, базы данных)</p> <p>принципы работы приборов (рН-метры, влагомеры, спектрофотометры) и ПО для их калибровки и регистрации результатов технологии</p> <p><b>умеет</b> решать аналитические и исследовательские задачи</p> <p><b>владеет навыками</b></p>

		Способностью понимать принципы работы современных информационных технологий
ОПК-1	ОПК-1.3 Использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google Drive, Dropbox, Яндекс Диск)	<b>знает</b> цифровые контенты (Google Drive, Dropbox, Яндекс Диск) <b>умеет</b> Использовать облачные сервисы <b>владеет навыками</b> способностью организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации из цифрового контента
ОПК-2	ОПК-2.1 Идентифицирует области естественных наук, математические методы, физические и химические законы, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности	<b>знает</b> , математические методы, физические и химические законы <b>умеет</b> Идентифицировать области естественных наук <b>владеет навыками</b> Способностью применять основные законы и методы исследований естественных наук
ОПК-2	ОПК-2.2 Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты	<b>знает</b> методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений <b>умеет</b> проводить эксперименты по заданной методике <b>владеет навыками</b> способностью анализировать результаты исследования
ОПК-2	ОПК-2.3 Использует знания в области естественных наук для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции	<b>знает</b> физико-химические и биохимические основы технологических процессов переработки растительного сырья (сушка, экструзия, ферментация, рафинация масел) факторы, влияющие на безопасность продукции (микробиологические, химические (токсины, пестициды), физические (примеси, радиация)) нормативные показатели безопасности растительного сырья и готовой продукции (ТР ТС, СанПиН, ГОСТы) принципы управления качеством и безопасности на основе естественно-научных законов (температурные режимы инаktivации ферментов, зависимость роста микроорганизмов от влажности и pH) <b>умеет</b> применять знание химии и биохимии для

		<p>обоснования режимов технологического процесса (например, предотвращение окисления липидов при хранении масла)</p> <p>выявлять опасные факторы (биологические, химические) в сырье и полупродуктах, используя знания о природе их возникновения</p> <p>корректировать параметры процесса (температуру, pH, время) на основе естественно-научных законов для снижения рисков и повышения безопасности</p> <p>оценивать эффективность технологических приёмов (бланширование, пастеризация, фильтрация) с точки зрения физики, химии, микробиологии</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>навыками обоснования выбора технологических режимов на основе естественно-научных данных (диаграммы состояния воды, зависимость активности воды от влажности)</p> <p>способностью интерпретировать результаты лабораторного контроля (микробиологические посева, определение токсинов) для корректировки процесса</p> <p>приёмами поиска и применения научной литературы для совершенствования технологии (например, подбор энзимов для снижения антипитательных веществ)</p> <p>навыками расчёта критических контрольных точек (ХАССП) с использованием знаний о выживаемости патогенов при нагреве</p>
ОПК-3	ОПК-3.2 Разрабатывает технологические процессы с обеспечением высокого уровня энергосбережения и использования новейших достижений техники	<p><b>знает</b></p> <p>технологические процессы</p> <p><b>умеет</b></p> <p>использовать новейшие достижения техники</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>способностью разрабатывать технологические процессы</p>
ОПК-3	ОПК-3.3 Осуществляет эксплуатацию современного технологического оборудования и приборов	<p><b>знает</b></p> <p>технологическое оборудование и приборы</p> <p><b>умеет</b></p> <p>использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>методами эксплуатации современного</p>

		технологического оборудования и приборов
ОПК-4	ОПК-4.2 Применяет существующую нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности, в т.ч. при разработке технологической документации	<b>знает</b> нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности <b>умеет</b> разрабатывать технологическую документацию <b>владеет навыками</b> методами контроля качества готовой продукции
ОПК-5	ОПК-5.1 Использует знания в области экономики для управления профессиональной и иной деятельностью	<b>знает</b> экономические расчеты в профессиональной сфере <b>умеет</b> управлять профессиональной деятельностью <b>владеет навыками</b> Способностью оценке эффективности результатов профессиональной деятельности
ОПК-5	ОПК-5.2 Осуществляет контроль технологического процесса, качества и безопасности сырья и готовой продукции	<b>знает</b> методы контроля технологического процесса <b>умеет</b> проводить контроль на физических и физико- химических приборах <b>владеет навыками</b> способностью делать выводы по результатам анализа
ОПК-5	ОПК-5.3 Оценивает производственные и непроизводственные затраты для обеспечения высокого качества готовой продукции	<b>знает</b> показатели качественной продукции <b>умеет</b> Оценивать производственные и непроизводственные затраты <b>владеет навыками</b> способностью корректировать технологические процессы для выпуска высокого качества готовой продукции
ПК-1	ПК-1.1 Готовит предложения по повышению эффективности производства и конкурентноспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение	<b>знает</b> Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; -Показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; -Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и

	<p>безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья</p>	<p>модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>-Математическое моделирование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ;</p> <p>-</p> <p><b>умеет</b> Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p><b>владеет навыками</b> Организация работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-</p>
ПК-1	<p>ПК-1.2 Проводит расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций.</p>	<p><b>знает</b> Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>-Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-</p> <p><b>умеет</b> Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций;</p> <p>-</p>

		<p><b>владеет навыками</b>  Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций;  -</p>
ПК-2	<p>ПК-2.1 Проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p><b>знает</b>  Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;  -Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;  -</p> <p><b>умеет</b>  Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях;  -Использовать специализированное программное обеспечение в процессе контроля технологических параметров и режимов технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья;  -Пользоваться профессиональными компьютерными программами при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья;  -Производить анализ качества и производства продуктов питания из растительного сырья на</p>

		<p>автоматизированных технологических линиях на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-Выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>Контроль над соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-</p>
ПК-2	<p>ПК-2.2 Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p><b>знает</b></p> <p>Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-</p> <p><b>умеет</b></p> <p>Разрабатывать методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p>

		<p>-</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>Разработка методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>-</p>
ПК-3	ПК-3.1 Применяет методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	<p><b>знает</b></p> <p>Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-</p> <p><b>умеет</b></p> <p>Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях;</p> <p>-Применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-</p>
УК-1	УК-1.1 Анализирует задачу,	<b>знает</b>

	выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	базовые составляющие <b>умеет</b> выделять задачи <b>владеет навыками</b> поиском информации
УК-1	УК-1.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата	<b>знает</b> методы оценки информации <b>умеет</b> строить логические умозаключения <b>владеет навыками</b> навыками применения философского понятийного аппарата
УК-1	УК-1.3 Использует системный подход для решения поставленных задач	<b>знает</b> способы решения поставленных задач <b>умеет</b> осуществлять критический анализ и синтез информации <b>владеет навыками</b> навыками применения системного подхода для решения поставленных задач
УК-10	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	<b>знает</b> базовые принципы рыночной экономики (спрос/предложение, ценообразование, конкуренция) цели и формы участия государства в экономике (налоговое, таможенное регулирование, субсидирование АПК) <b>умеет</b> анализировать влияние экономической политики государства на деятельность предприятий по переработке растительного сырья  оценивать эффективность государственной поддержки отрасли (льготы, дотации, квоты) <b>владеет навыками</b> навыками поиска и интерпретации данных об экономических показателях (цены на сырьё, тарифы, субсидии)  умением учитывать государственные регуляторные риски в технологических решениях
УК-10	УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей, использует финансовые	<b>знает</b> методы планирования личного бюджета (доходы, расходы, сбережения) виды финансовых инструментов для физических лиц (банковские депозиты,

	инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	страхование, инвестиции) основные финансовые риски (инфляционный, кредитный, риск потери дохода) <b>умеет</b> составлять личный финансовый план на текущий и долгосрочный период (с учётом студента/специалиста отрасли)  выбирать финансовые инструменты в зависимости от цели (накопление, защита от инфляции)  контролировать собственные расходы и доходы, выявлять неэффективные траты <b>владеет навыками</b> навыками ведения личного бюджета (таблица, приложение)  навыками расчёта необходимого объёма сбережений для покрытия рисков (финансовая подушка)
УК-2	УК-2.1 Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения	<b>знает</b> цель проекта <b>умеет</b> формулировать поставленные задачи <b>владеет навыками</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации
УК-2	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	<b>знает</b> действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения <b>умеет</b> выбирать способы решения задач <b>владеет навыками</b> Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели
УК-2	УК-2.3 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	<b>знает</b> методы контроля выполнения задач (план-факт анализ, контрольные карты, сравнение с нормой); – типовые причины отклонений и возможные корректирующие действия. <b>умеет</b> при необходимости корректировать способы решения (изменить режим, перераспределить ресурсы, скорректировать график); – документально фиксировать оценку и <b>владеет навыками</b> – навыками план-факт анализа в зоне своей

		ответственности (участок, смена, операция); – методологией принятия корректирующих решений в ограниченное время; – приемами ведения операционной документации (журналы, акты, листы корректировки).
УК-6	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	<b>знает</b> инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач <b>умеет</b> достигать поставленными целями <b>владеет навыками</b> Способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития
УК-6	УК-6.2 Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда на основе принципов образования в течении всей жизни	<b>знает</b> требования рынка труда <b>умеет</b> равивать свою профессиональную деятельность <b>владеет навыками</b> навыками реализации намеченной цели
УК-8	УК-8.1 Анализирует факторы вредного воздействия на объекты окружающей среды и идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности	<b>знает</b> факторы вредного воздействия на объекты окружающей среды <b>умеет</b> осуществлять профессиональную деятельность <b>владеет навыками</b> Способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности

#### 4. Место практики в структуре ОП ВО

Научно-исследовательская работа является типом Производственная практики и относится к обязательной части программы Блока 2 «Практики».

Практика проводится в 7 семестре(-ах).

Приобретение студентами в ходе Производственная практики индикаторов компетенций обеспечивается ранее изученными дисциплинами учебного плана:

и создает условия для успешного изучения последующих дисциплин:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

Производственный контроль на предприятиях отрасли

Стандартизация, метрология и сертификация в пищевой промышленности

Основы глубокой переработки растительного сырья

Технологическое предпринимательство

### 5. Структура и содержание Производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зет, в том числе в виде практической подготовки 40 часов;

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья Производственная практика проводится 0 нед.

Конкретные сроки начала и окончания производственной практики определяются календарным графиком учебного процесса.

Форма контроля зачет с оценкой.

#### 5.1. Содержание практики

№	Этапы практики	Описание содержания этапов	Трудоемкость (в часах), включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код индикаторов достижения компетенций
1.	1 раздел. Подготовительный, научно- исследовательский, отчетный	Подготовительный, научно-исследовательский, отчетный  Подготовительный, научно-исследовательский, отчетный	108		УК-1, УК-2, УК-6, УК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, УК-8
	Итого		106		

#### 5.2. Организация и порядок Производственной практики, в том числе в виде практической подготовки

Организация практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения бакалаврами/магистрантами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Общий порядок организации практики определяется Положением об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Методическое руководство практикой осуществляется кафедрой Кафедра садоводства и переработки растительного сырья им. профессора Н.М. Куренного. Практика проводится в профильных организациях, на предприятиях отрасли г. Ставрополя или в СтГАУ

По завершении установочной лекции каждому студенту на период практики выдается рабочий график (план) проведения практики (Приложение 2), индивидуальное задание (Приложение 3) и методические рекомендации по прохождению и написанию отчета по производственной практике по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

Этапы прохождения практики.

Вначале практики студент знакомится с целями, сферой деятельности, историей развития, видами деятельности, организационной структурой предприятия, на котором он проходит практику. Затем осуществляет анализ.

Следующим этапом практики является разработка.

В период прохождения практики обучающийся обязан:

- изучить программу практики, получить индивидуальное задание и рекомендации руководителя практики от кафедры о методике прохождения практики;
- ознакомить руководителя практики от профильной организации или предприятия отрасли с настоящей программой;
- полностью выполнить задания, предусмотренные программой;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и техники безопасности по месту прохождения практики;
- заполнять дневник практики с изложением проделанной работы и представлять его руководителю от базы практики для подписи;
- представить руководителю практики от кафедры отчет о выполнении всех заданий с приложением составленных им лично документов;
- представить общую характеристику предприятия, провести маркетинговое исследование, давая обобщенные результаты по перспективам развития предприятия туристской индустрии;
- разработать эффективную стратегию развития предприятия туристской индустрии и дать рекомендации по организации туристской деятельности на региональном уровне.

## **6. Формы отчетности по практике**

Основными формами отчетности по практике устанавливается дневник практики (Приложение 3) и письменный отчет (образец оформления титульного листа отчета по практике представлен в приложение 4).

Дневник практики предполагает детальное хронологическое описание действий практиканта за период пребывания в организации или на производстве. Это документ, позволяющий оценить практическую деятельность обучающегося. Его заполнение обязательно ежедневно в конце каждого рабочего дня с описанием всего объема выполненных заданий. Дневник является одним из основных отчетных документов по практике. При его отсутствии практика не засчитывается.

В дневнике фиксируются:

- данные студента (фамилия, имя, отчество, место обучения с полным названием факультета, кафедры, направления подготовки, курса и группы);
- название практики, период ее прохождения;
- информация о месте практики (название организации, контактные данные);
- руководитель практики от организации и вуза;
- основная часть, представленная в виде таблицы (дата выполнения, перечень выполненных заданий, в течение каждого дня, заметки руководителя).

Отчет по практике - это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется обучающимися и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования, теоретических и практических навыков в период прохождения практики. Он должен содержать сведения о выполненной лично обучающимся работе в период практики, а также краткое описание структуры и деятельности предприятия (подразделения), учреждения, организации. Структура отчета должна соответствовать содержанию практики.

Структура отчета:

- титульный лист (Приложение 4);
- направление на практику, выданное обучающемуся перед практикой с датой прибытия на предприятие, заверенное руководителем предприятия и печатью;
- индивидуальное задание, выданное обучающемуся перед практикой на кафедре;
- оглавление (перечень приведенных в отчете разделов с указанием страниц);

- введение (цель и задачи практики);
- содержательная часть (характеристика организации, содержание проделанной практикантом работы в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием);
- заключение (на основе представленного материала в основной части отчета подводятся итоги практики, отмечаются выполнение цели, достижение задач, полученных новых знаний, умений, практического опыта, пожелания и замечания по прохождению практики, предложения по совершенствованию изученного предмета практики на предприятии);
- список используемой литературы (включая нормативные документы, методические указания, должен быть составлен в соответствии с правилами);
- приложения (соответствующая документация (формы, бланки, схемы, графики и т.п.), которую обучающийся подбирает и изучает при написании отчета. Эти материалы при определении общего объема не учитываются).
- отзывы руководителей практики. (Приложение 6).

Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. Отчет подготавливается на листах формата А 4 в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ. При подаче отчета на подпись он должен быть сброшюрован или прошит, чтобы исключить выпадение отдельных страниц.

По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от Университета одновременно с дневником в течении 3 дней после прибытия с практики. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. Документы оформляются по установленной форме, подписываются непосредственно руководителем практики от предприятия.

Студенты заочной формы обучения представляют отчет о прохождении практики во время сессии, следующий за периодом практики.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код индикатора компетенции	Показатели оценивания индикатора компетенции	Контролируемые этапы практики	Оценочное средство
----------------------------	--	-------------------------------	--------------------

УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Подготовительный этап: Постановка цели, формулировка задач, сбор исходных данных и нормативной документации.	Подготовительный этап (анализ задачи): «Проанализируйте ТР ТС 015/2011 и выпишите три ключевых показателя безопасности для партии пшеницы продовольственного назначения. Проранжируйте их по приоритетности в рамках входного контроля, обосновав своё мнение». Это задание напрямую проверяет, как вы работаете с информацией.
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Основной (аналитический) этап: Выполнение технико-экономических расчетов, работа с оборудованием и документацией, сравнение фактических данных с эталонными.	Основной этап (диагностика ситуации): «В журнале регистрации параметров хранения картофеля вы видите: температура в центре штабеля +15°C, влажность воздуха в хранилище 95%. Сопоставив эти данные с технологической инструкцией, определите потенциальную проблему и предложите план немедленных действий».
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи		

<p>УК-1.2</p>	<p>Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p>	<p>Подготовительный  Умеет ли студент представить объект практики (предприятие, цех, участок хранения) как систему с выделением входов, выходов, обратных связей; обосновать границы системы.</p>	<p>Ситуационная задача на системный анализ «На элеваторе вырос процент дроблёного зерна при разгрузке силосов. Используя системный подход, перечислите все возможные причины (не только механические, но и технологические, человеческие, управленческие). Постройте «дерево причин» и предложите мероприятия на уровне системы (изменение регламента, обучение, модернизация нории)».</p>
---------------	---	---	--

УК-1.2	<p>Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p>	<p>Основной Применяет ли системный подход при анализе конкретной проблемы: выявляет причинно-следственные цепочки, учитывает взаимовлияние параметров (влажность зерна ↔ температура силоса ↔ активность вентиляции ↔ риск самосогревания).</p>	<p>Построение схемы системы «Представьте процесс хранения картофеля в стационарном хранилище как систему. Выделите входные параметры (качество сырья, температура наружного воздуха), выходные (сохранность, потери), внутренние элементы (вентиляция, загрузка, контроль) и обратные связи. Обоснуйте, какой элемент является самым критическим».</p>
--------	---	---	--

<p>УК-1.2</p>	<p>Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p>	<p>Заключительный          Может ли синтезировать выводы и предложения как системное решение, учитывающее технологические, экономические и организационные аспекты.</p>	<p>Сравнительный анализ вариантов с системной оценкой          «Необходимо выбрать систему хранения яблок на 8 месяцев. Вариант А – обычный холодильник, вариант Б – холодильник с регулируемой газовой средой (РГС). Проведите системную оценку по критериям: качество продукции, потери, капитальные затраты, энергопотребление, требования к квалификации персонала. Выберите оптимальный вариант с учётом долгосрочной стратегии предприятия».</p>
---------------	---	---	--

УК-1.3	Использует системный подход для решения поставленных задач	Подготовительный Умеет ли студент представить объект практики (предприятие, цех, участок хранения) как систему с выделением входов, выходов, обратных связей; обосновать границы системы.	Построение схемы системы «Представьте процесс хранения картофеля в стационарном хранилище как систему. Выделите входные параметры (качество сырья, температура наружного воздуха), выходные (сохранность, потери), внутренние элементы (вентиляция, загрузка, контроль) и обратные связи. Обоснуйте, какой элемент является самым критическим».
--------	--	--	---

УК-1.3	Использует системный подход для решения поставленных задач	<p>Основной</p> <p>Применяет ли системный подход при анализе конкретной проблемы: выявляет причинно-следственные цепочки, учитывает взаимовлияние параметров (влажность зерна ↔ температура силоса ↔ активность вентиляции ↔ риск самосогревания).</p>	<p>Ситуационная задача на системный анализ «На элеваторе вырос процент дроблёного зерна при разгрузке силосов. Используя системный подход, перечислите все возможные причины (не только механические, но и технологические, человеческие, управленческие). Постройте «дерево причин» и предложите мероприятия на уровне системы (изменение регламента, обучение, модернизация нории)».</p>
--------	--	--	--

УК-1.3	Использует системный подход для решения поставленных задач	<p>Включительный</p> <p>Может ли синтезировать выводы и предложения как системное решение, учитывающее технологические, экономические и организационные аспекты.</p>	<p>Сравнительный анализ вариантов с системной оценкой</p> <p>«Необходимо выбрать систему хранения яблок на 8 месяцев. Вариант А – обычный холодильник, вариант Б – холодильник с регулируемой газовой средой (РГС). Проведите системную оценку по критериям: качество продукции, потери, капитальные затраты, энергопотребление, требования к квалификации персонала. Выберите оптимальный вариант с учётом долгосрочной стратегии предприятия».</p>
УК-2.1	Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения	<p>Подготовительный:</p> <p>Осознание и обоснование выбранного подхода к выполнению заданий практики, его соответствие поставленным целям и нормативным требованиям.</p>	<p>Собеседование на знание правовых норм (ТР ТС 015/2011, 021/2011), методов оптимизации, типовых ограничений.</p>

УК-2.1	<p>Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения</p>	<p>Основной: Принятие обоснованных решений в ходе выполнения конкретных производственных задач, демонстрация умения выбирать наиболее эффективный способ действия в рабочей ситуации. Это показывает способность к самоорганизации и осознанному профессиональному поведению</p>	<p>Производственная задача: «Из предложенных вариантов (сушка в шахтной сушилке vs. аэродинамическая) выберите оптимальный. Аргументируйте решение с учётом влажности зерна, энергозатрат и срочности».</p>
УК-2.1	<p>Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения</p>	<p>Заключительный: Аргументированное обоснование в отчёте и на защите практики выбранных решений, демонстрация способности анализировать альтернативы и доказывать правильность своего выбора.</p>	<p>Ситуационный кейс: «Поступило влажное зерно (21%), но по плану через 3 дня его нужно отгрузить. Что вы выберете: а) обработать его в сушилке с щадящим режимом; б) смешать с сухим зерном; в) пустить сразу, скорректировав производственный процесс? Обоснуйте выбор с учётом всех факторов (качество, затраты, сроки)».</p>

УК-2.2	Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Подготовительный: Осознание и обоснование выбранного подхода к выполнению заданий практики, его соответствие поставленным целям и нормативным требованиям.	Производственная задача: «Из предложенных вариантов (сушка в шахтной сушилке vs. аэродинамическая) выберите оптимальный. Аргументируйте решение с учётом влажности зерна, энергозатрат и срочности».
УК-2.2	Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Основной: Принятие обоснованных решений в ходе выполнения конкретных производственных задач, демонстрация умения выбирать наиболее эффективный способ действия в рабочей ситуации. Это показывает способность к самоорганизации и осознанному профессиональному поведению	Собеседование на знание правовых норм (ТР ТС 015/2011, 021/2011), методов оптимизации, типовых ограничений.

УК-2.2	Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	<p>Заключительный:  Аргументированное обоснование в отчёте и на защите практики выбранных решений, демонстрация способности анализировать альтернативы и доказывать правильность своего выбора.</p>	<p>Ситуационный кейс:  «Поступило влажное зерно (21%), но по плану через 3 дня его нужно отгрузить. Что вы выберете: а) обработать его в сушилке с шадящим режимом; б) смешать с сухим зерном; в) пустить сразу, скорректировав производственный процесс? Обоснуйте выбор с учётом всех факторов (качество, затраты, сроки)».</p>
УК-2.3	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	<p>Подготовительный  Знание плановых показателей и критериев оценки для выполняемых работ на практике.</p>	<p>ситуационная задача «Вы – технолог смены. План – переработать 50 т зерна за смену, фактически переработано 42 т. Проведите анализ: в чём возможные причины (влажность, поломка, нехватка персонала)? Предложите корректирующие действия (увеличить скорость подачи? вызвать механика? изменить график?). Какие корректировки вы внесёте в завтрашнюю смену?»</p>

УК-2.3	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Основной Умение студента самостоятельно оценить свой результат (например, выполнил ли сменное задание, достиг ли нужного качества) и при необходимости скорректировать действия (доложить мастеру, изменить подход).	Практическое задание (самооценка) «После выполнения лабораторной работы по определению клейковины сравните свой результат с эталонным. Оцените расхождение. Если оно превышает допустимое, опишите, какие ошибки вы могли допустить (методика, приборы, проба), и как их исправить в следующий раз».
УК-2.3	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Включительный В отчёте – самоанализ: что удалось, где были отклонения, какие корректирующие меры приняты. На защите – аргументация своей оценки.	Кейс «На вашем участке произошло самосогревание зерна. Ваши первоначальные меры не дали эффекта – температура продолжает расти. Оцените ситуацию (почему не сработало?), скорректируйте способ решения. Запишите в журнал предложения».

<p>УК-6.1</p>	<p>Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p>	<p>Подготовительный Осознанное формулирование студентом целей практики, условий их достижения, личных возможностей и ограничений. Умение проанализировать предприятие-базу практики с позиции карьерных перспектив и требований отрасли.</p>	<p>Индивидуальный план развития «Составьте на 1–3 года индивидуальный план профессионального развития. Опишите цели (получить сертификат по ХАССП, освоить работу на анализаторе клейковины, пройти стажировку на маслоэкстракционном заводе), укажите средства (курсы, наставник, самообучение), сроки и критерии успеха. Обоснуйте выбор целей с учётом требований рынка труда в пищевой отрасли</p>
---------------	---	--	--

<p>УК-6.1</p>	<p>Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p>	<p>Основной Реализация намеченных целей в ходе выполнения заданий практики: соблюдение сроков, эффективное распределение времени, проактивное освоение новых навыков, запрос обратной связи от наставника. Отзыв руководителя практики от предприятия.</p>	<p>Ситуационная задача «Вы работаете технологом на мукомольном заводе два года. Видите, что рынок требует внедрения системы прослеживаемос- ти зерна (ФГИС «Зерно»). Ваши действия по повышению квалификации: какие курсы выбрать, в какой срок, какие ресурсы потребуются? Как это повлияет на ваши карьерные перспективы (переход в ИТ- технологии, повышение, участие в проектах)?»</p>
---------------	---	--	--

<p>УК-6.1</p>	<p>Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p>	<p>Включительный Самооценка достигнутых результатов в отчёте по практике, анализ степени реализации поставленных целей. Выявление «зон роста» и планирование дальнейших шагов в профессиональном развитии. Умение презентовать и защитить результаты.</p>	<p>Кейс «Карьерная траектория» «Проанализируйте карьерные пути трёх технологов пищевых предприятий (реальные примеры или описанные в кейсах). Выделите факторы, повлиявшие на их профессиональный рост. На основе этого анализа предложите свою карьерную траекторию на 5, 10 и 15 лет для специалиста по переработке растительного сырья. Учтите этапы, условия, личные возможности и требования рынка»</p>
---------------	---	---	--

<p>УК-6.2</p>	<p>Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда на основе принципов образования в течении всей жизни</p>	<p>Подготовительный Осознанное формулирование студентом целей практики, условий их достижения, личных возможностей и ограничений. Умение проанализировать предприятие-базу практики с позиции карьерных перспектив и требований отрасли.</p>	<p>Индивидуальный план развития «Составьте на 1–3 года индивидуальный план профессионального развития. Опишите цели (получить сертификат по ХАССП, освоить работу на анализаторе клейковины, пройти стажировку на маслоэкстракционном заводе), укажите средства (курсы, наставник, самообучение), сроки и критерии успеха. Обоснуйте выбор целей с учётом требований рынка труда в пищевой отрасли</p>
---------------	---	--	--

<p>УК-6.2</p>	<p>Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда на основе принципов образования в течении всей жизни</p>	<p>Основной Реализация намеченных целей в ходе выполнения заданий практики: соблюдение сроков, эффективное распределение времени, проактивное освоение новых навыков, запрос обратной связи от наставника. Отзыв руководителя практики от предприятия.</p>	<p>Ситуационная задача «Вы работаете технологом на мукомольном заводе два года. Видите, что рынок требует внедрения системы прослеживаемос- ти зерна (ФГИС «Зерно»). Ваши действия по повышению квалификации: какие курсы выбрать, в какой срок, какие ресурсы потребуется? Как это повлияет на ваши карьерные перспективы (переход в ИТ- технологии, повышение, участие в проектах)?»</p>
---------------	---	--	--

УК-6.2	Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда на основе принципов образования в течении всей жизни	<p>Включительный</p> <p>Самооценка достигнутых результатов в отчёте по практике, анализ степени реализации поставленных целей.</p> <p>Выявление «зон роста» и планирование дальнейших шагов в профессиональном развитии. Умение презентовать и защитить результаты.</p>	<p>Кейс «Карьерная траектория»</p> <p>«Проанализируйте карьерные пути трёх технологов пищевых предприятий (реальные примеры или описанные в кейсах). Выделите факторы, повлиявшие на их профессиональный рост. На основе этого анализа предложите свою карьерную траекторию на 5, 10 и 15 лет для специалиста по переработке растительного сырья. Учтите этапы, условия, личные возможности и требования рынка»</p>
УК-8.1	Анализирует факторы вредного воздействия на объекты окружающей среды и идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности	<p>Подготовительный</p> <p>Знание нормативных документов (СанПиН, ПДК, ТР ТС) и умение определять потенциально опасные операции на предприятии.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Вопрос: «К какому классу опасных факторов относится зерновая пыль? (химический, физический, биологический). Каковы ПДК зерновой пыли в воздухе рабочей зоны?»</p>

УК-8.1	Анализирует факторы вредного воздействия на объекты окружающей среды и идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности	Основной Умение студента выявлять факторы вредного воздействия на конкретном рабочем месте (например, запылённость у дробилки, шум у вентилятора), оценивать их соответствие нормам, предлагать меры по снижению.	Практическое задание «Проведите идентификацию опасных факторов на участке сушки зерна. Составьте таблицу: фактор → источник → возможные последствия → средства защиты».
УК-8.1	Анализирует факторы вредного воздействия на объекты окружающей среды и идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности	Включительный Наличие в отчёте раздела с анализом вредных факторов и предложениями по улучшению условий труда и экологической безопасности.	Ситуационная задача «В цехе выявлено превышение уровня шума (92 дБ при норме 80 дБ). Ваши действия: какие приборы используете для подтверждения? Какие меры предложите (шумоглушители, наушники, сокращение времени пребывания)?»
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	Ознакомительный – сбор информации о формах господдержки переработчиков растительного сырья в регионе	Кейс-задание (например: «Оценить, как отмена льготного НДС на импорт семян подсолнечника повлияет на загрузку маслоэкстракционного завода»)
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	Основной – расчёт влияния изменения пошлины или субсидии на себестоимость продукции	Тест на знание категорий: «госрегулирование», «рынок растительного сырья», «продовольственная безопасность»

УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	Заключительный – подготовка отчёта с выводами о роли государства в обеспечении рентабельности переработки	Защита отчёта по практике с вопросами по базовым экономическим принципам
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Ознакомительный – сбор данных о своих доходах и расходах за месяц (или моделирование бюджета студента)	Практико-ориентированное задание: разработать личный финансовый план для выпускника профиля «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» с доходом на первом рабочем месте (зарплата + возможные подработки) и целями (аренда жилья, накопление на автомобиль, страхование здоровья)
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Основной – построение личного финансового плана на 1 год и 5 лет с учётом возможных рисков (потеря стипендии, инфляция)	Кейс: «Вы взяли кредит, но потеряли часть дохода. Какие шаги предпримете для минимизации риска?»
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Заключительный – анализ отклонений плана от факта, предложение мер по снижению рисков и достижению целей (например, покупка техники, обучение)	Защита портфолио (ведомость доходов/расходов, расчёт накоплений, анализ рисков)  Тест на знание финансовых инструментов и методов планирования

ОПК-1.1	Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Ознакомительный – изучение технических средств лаборатории (состав, назначение, инструкции) и доступного ПО	Практическое задание: с помощью влагомера и табличного процессора определить среднюю влажность партии пшеницы (10 проб), построить гистограмму, рассчитать стандартное отклонение, представить результаты в виде краткого отчёта с указанием использованных технических средств и ПО
ОПК-1.1	Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Основной – проведение измерения показателя качества растительного сырья (например, влажности зерна) с записью данных в электронную таблицу и первичной статистической обработкой	Кейс: «Подобрать техническое средство и информационную технологию для анализа содержания масла в семенах подсолнечника в лабораторных условиях»
ОПК-1.1	Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Заключительный – оформление отчёта с графиками, выводами и обоснованием выбора оборудования/ПО для решения поставленной аналитической задачи	Защита лабораторной работы с демонстрацией навыков на приборе и в программе  Тест на знание возможностей и ограничений конкретных приборов и программных продуктов

ОПК-1.3	Использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google Drive, Dropbox, Яндекс Диск)	Ознакомительный – регистрация/вход в облачный сервис, настройка синхронизации папки на локальном устройстве, создание иерархии папок для хранения материалов по практике (протоколы, справочники, фото сырья)	<p>Практическое задание: Создать в Яндекс Диске/Google Drive папку «Практика_ОПК-1.3_Фамилия».</p> <p>Внутри:</p> <p>папку «Измерения» с 3 файлами (фото прибора, таблица в Google Sheets с данными влажности по 10 пробам, скан протокола).</p> <p>Документ «Анализ.xlsx» (или Sheets) с расчётом среднего, мин/макс, построить гистограмму.</p> <p>Настроить общий доступ по ссылке для комментирования преподавателю.</p> <p>Продемонстрировать поиск фразы «погрешность» среди всех файлов папки.</p>
ОПК-1.3	Использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google Drive, Dropbox, Яндекс Диск)	Основной – совместная работа в группе: загрузка результатов экспериментов, организация фильтрации данных, создание общего документа для обсуждения и анализа показателей качества растительного сырья (влажность, белок, кислотное число)	Кейс: «У вас есть 50 протоколов анализов сырья за семестр в облаке. Как быстро найти все записи за март, где кислотное число выше 5 мг КОН/г?» (ответ: фильтр по дате и поиск по содержимому)

ОПК-1.3	Использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google Drive, Dropbox, Яндекс Диск)	Заключительный – извлечение итогового отчёта из облака, проверка прав доступа, демонстрация навыков поиска любого файла за весь период практики (например, по ключевому слову «масличность»)	Защита отчёта: студент показывает экран (или делает скриншоты), подтверждая выполнение каждого действия.
ОПК-2.1	Идентифицирует области естественных наук, математические методы, физические и химические законы, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Ознакомительный – анализ реальной проблемы на производстве/лаборатории (повышенная кислотность масла, самосогревание зерна) и определение естественно-научного поля проблемы (химия, биохимия, физика)	Кейс-задание: «При хранении семян подсолнечника наблюдается рост кислотного числа масла. Идентифицируйте, какие области естественных наук (химия, биохимия, физика), математические методы (регрессия, расчёт скорости реакции) и конкретные законы (кинетика окисления, закон Вант-Гоффа) применимы для диагностики и устранения проблемы.»

ОПК-2.1	Идентифицирует области естественных наук, математические методы, физические и химические законы, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Основной – выбор и применение математического метода (расчёт доверительного интервала влажности, построение кинетической кривой окисления) и физико-химического закона (уравнение Аррениуса, закон Фика) для поиска решения	Расчётно-графическая работа: дана таблица экспериментальных данных (изменение влажности зерна во времени при сушке). Требуется:  назвать физический закон влагопереноса  выполнить математическую аппроксимацию  обосновать выбор зоны естественных наук (физика коллоидных систем)
ОПК-2.1	Идентифицирует области естественных наук, математические методы, физические и химические законы, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Заключительный – формулировка корректирующих действий на основе идентифицированных законов (снизить температуру сушки, изменить рН среды) и оформление отчёта с указанием использованных научных областей	Устный опрос/тест с идентификацией: «К какому разделу естествознания относится задача определения оптимальной температуры экструзии?»»

<p>ОПК-2.2</p>	<p>Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты</p>	<p>Ознакомительный – изучение задания, выбор метода исследования и методики эксперимента (ГОСТ, ТУ, внутренняя методика лаборатории), знакомство с оборудованием</p>	<p>Практическое задание: По заданной методике (например, определение кислотности растительного масла) провести эксперимент на 3 пробах. Выполнить:  подготовку проб и реактивов по методике  титрование, фиксацию объёма титранта  расчёт кислотного числа для каждой пробы, вычисление среднего, стандартного отклонения  представить результаты в виде таблицы и столбчатой диаграммы  написать заключение: соответствуют ли результаты норме, возможные причины разброса</p>
----------------	---	--	---

ОПК-2.2	Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты	Основной – проведение эксперимента согласно заданной методике (например, определение влажности муки высушиванием), получение не менее 5 параллельных измерений, первичная запись данных	Кейс: «В ходе эксперимента по сушке семян льна получена аномально высокая влажность после 3 часов сушки. Предложите: какой теоретический метод или расчёт поможет проверить, не ошиблись ли вы в измерениях? Как экспериментально перепроверить результат?»
ОПК-2.2	Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты	Заключительный – статистическая обработка результатов, сравнение с теоретическими или нормативными значениями, оформление отчёта с графиками и выводами	Защита лабораторной работы с демонстрацией протокола эксперимента и анализа погрешностей

<p>ОПК-2.3</p>	<p>Использует знания в области естественных наук для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции</p>	<p>Ознакомительный – изучение технологической схемы линии переработки (например, производства растительного масла). Определение ключевых этапов, где естественно-научные знания (химия окисления, микробиология) критичны для качества и безопасности</p>	<p>Кейс-задание (ситуационная задача):  «При производстве крупяных хлопьев обнаружено превышение содержания афлатоксина в готовой продукции. Используя знания в области микологии и биохимии (образование микотоксинов), предложите изменения в технологическом процессе на этапе приёмки и подготовки сырья, которые позволят предотвратить эту проблему в будущем. Обоснуйте каждый шаг естественно-научным законом или фактом.»</p>
----------------	---	---	--

<p>ОПК-2.3</p>	<p>Использует знания в области естественных наук для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции</p>	<p>Основной – участие в ведении процесса под контролем наставника: мониторинг параметров (температура, влажность, рН) и их корреляция с показателями безопасности (накопление перекисного числа, микробиологическая обсеменённость). Предложение небольших улучшений (например, снижение температуры сушки для сохранения белка)</p>	<p>Практическое задание на основе реальной технологии: Дана технологическая схема производства рафинированного подсолнечного масла. Требуется:  для каждого основного этапа (гидратация, нейтрализация, отбелка, дезодорация) указать естественно-научную основу (химические реакции, физические процессы)  определить, какие показатели безопасности (содержание фосфолипидов, свободных жирных кислот, цветность, наличие бенз(а)пирена) контролируются на этом этапе  предложить улучшение (например, оптимизация температуры отбелки для лучшей адсорбции канцерогенов) с обоснованием из физической химии</p>
----------------	---	--	--

ОПК-2.3	Использует знания в области естественных наук для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции	Заключительный – анализ технологической карты, выявление естественно-научного обоснования для каждого параметра, подготовка отчёта о возможности совершенствования процесса для повышения безопасности (например, введение дополнительной мойки сырья для удаления пестицидов)	Защита отчёта по практике: студент должен продемонстрировать, как он использовал знание биохимии для объяснения изменения кислотного числа масла и как предложил меру по стабилизации.
---------	--	--	--

<p>ОПК-3.2</p>	<p>Разрабатывает технологические процессы с обеспечением высокого уровня энергосбережения и использования новейших достижений техники</p>	<p>Ознакомительный – сбор данных о существующем технологическом процессе (нормы расхода пара, электроэнергии, воды), выявление узлов с наибольшими потерями (по теплофикации, документации)</p>	<p>Проектное задание: «Для линии производства растительного масла мощностью 100 т/сутки предложите модернизацию стадии дистилляции (отгонки растворителя) с целью снижения удельного расхода пара на 20%. Обоснуйте выбор оборудования (например, роторно-пленочный испаритель вместо трубчатого), выполните сравнительную таблицу энергопотребления, рассчитайте период окупаемости. Укажите, какие новейшие достижения техники (АСУ ТП с прогнозным моделированием) вы примените.»</p>
----------------	---	---	--

ОПК-3.2	Разрабатывает технологические процессы с обеспечением высокого уровня энергосбережения и использования новейших достижений техники	Основной – разработка (или модернизация) этапа процесса с применением энергосберегающих решений: расчёт ожидаемой экономии энергии, подбор оборудования (например, установка рекуперативного теплообменника на вытяжке сушилки)	Кейс: «При сушке зерна в шахтной сушилке расход природного газа на 30% выше нормативного. Проведите энергетический аудит (в виде анализа возможных причин) и предложите два энергосберегающих решения с использованием современного оборудования (например, рециркуляция агента сушки, автоматический контроль конечной влажности). Оцените экономию в м <sup>3</sup> газа/тонну.»
ОПК-3.2	Разрабатывает технологические процессы с обеспечением высокого уровня энергосбережения и использования новейших достижений техники	Заключительный – технико-экономическое обоснование предложенных решений, сравнение с аналогами, оформление технологической схемы с указанием энергоэффективных узлов и перечня использованных новейших достижений техники	Защита отчёта по практике с разделом «Энергосбережение и применение новейших достижений техники», где студент презентует расчёты, схемы и демонстрирует знание современного рынка энергоэффективного оборудования.

ОПК-3.3	Осуществляет эксплуатацию современного технологического оборудования и приборов	Ознакомительный – инструктаж по охране труда и эксплуатации, изучение паспортов оборудования, схемы расположения приборов, правил пуска/останова	<p>Практический экзамен/демонстрация: студент на реальном оборудовании (или на тренажёре-симуляторе) выполняет:</p> <p>внешний осмотр и проверку готовности</p> <p>пуск установки (например, шнекового пресса)</p> <p>установку заданных параметров (температура, давление) по техрегламенту</p> <p>остановку и перевод в безопасное состояние</p>
ОПК-3.3	Осуществляет эксплуатацию современного технологического оборудования и приборов	<p>сновной – работа в смене под руководством наставника: запуск линии, контроль параметров по приборам, корректировка режимов, регистрация показателей, устранение мелкого засора или подтяжка креплений</p>	<p>Кейс: «При эксплуатации центробежного сепаратора для очистки масла вибрация превысила норму. Какие приборы и какое действие вы используете для диагностики? Назовите возможные причины и порядок безопасной остановки.»</p>

ОПК-3.3	Осуществляет эксплуатацию современного технологического оборудования и приборов	Заключительный – выполнение индивидуального задания: смена быстроизнашивающихся детали (например, сита, ножа) по инструкции; или составление отчёта о работе оборудования за смену с анализом причин отклонений	Защита дневника практики с ежедневными записями о работе на оборудовании и приборах, с приложением фото/скетчей рабочих органов.  Тест на знание устройства, разрешённых режимов и аварийных ситуаций.
ОПК-4.2	Применяет существующую нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности, в т.ч. при разработке технологической документации	Ознакомительный – изучение перечня нормативных документов, действующих на предприятии (цехе, лаборатории), анализ структуры технологического регламента или инструкции	Практическое задание: Разработать технологическую инструкцию на проведение анализа (например, определение кислотного числа масла). В документе указать:  перечень используемого оборудования (с маркировкой по ГОСТ)  ссылки на методы испытаний (ГОСТ, ISO или внутренняя методика)  требования безопасности (СанПиН, ПОТ)  форму протокола регистрации результатов

ОПК-4.2	Применяет существующую нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности, в т.ч. при разработке технологической документации	Основной – выполнение задания по разработке фрагмента документации (например, операционная карта контроля влажности сырья) с обязательным указанием ссылок на ГОСТ или ТУ	Кейс: «При приёмке зерна выявлено расхождение между фактической влажностью и нормой по ГОСТ. Какие нормативные документы регламентируют метод определения влажности, допустимые расхождения и действия при несоответствии? Составьте алгоритм документального оформления этой ситуации
ОПК-4.2	Применяет существующую нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности, в т.ч. при разработке технологической документации	Заключительный – проверка разработанного документа на соответствие правилам оформления и действующим нормам, защита документа с обоснованием выбранных нормативных ссылок	Защита отчёта по практике: студент демонстрирует фрагмент реально разработанной им технологической документации (на основе предприятия) и обосновывает каждый использованный нормативный документ.

ОПК-5.1	Использует знания в области экономики для управления профессиональной и иной деятельностью	Ознакомительный – изучение структуры затрат на предприятии (сырьё, энергия, зарплата, амортизация), сбор данных за отчётный период	<p>Кейс-задача: «Предприятие перерабатывает подсолнечник. Стоимость сырья выросла на 15%, цена готового масла осталась прежней. Используя знания экономики, рассчитайте новую себестоимость 1 литра масла, определите критический объём продаж (точку безубыточности) и предложите два управленческих решения для сохранения рентабельности (например, снижение других затрат или оптимизация выхода масла).»</p>
---------	--	--	---

ОПК-5.1	Использует знания в области экономики для управления профессиональной и иной деятельностью	Основной – расчёт себестоимости конкретного вида продукции (например, муки высшего сорта) с выделением доли каждой статьи затрат, предложение мероприятия по снижению хотя бы одной статьи (замена моющего средства, снижение времени сушки) с предварительной экономической оценкой	<p>Расчётно-графическая работа: Даны: расходы на электроэнергию, зарплату, сырьё, амортизацию линии по производству крупы. Требуется:</p> <p>составить калькуляцию себестоимости 1 кг крупы</p> <p>определить долю переменных и постоянных затрат</p> <p>рассчитать, как изменится себестоимость при увеличении объёма переработки на 20%</p> <p>сделать вывод об экономической эффективности масштабирования</p>
ОПК-5.1	Использует знания в области экономики для управления профессиональной и иной деятельностью	Заключительный – оформление отчёта «Экономическое обоснование управления процессом на участке...», защита с демонстрацией расчётов (окупаемость, изменение себестоимости в руб./кг	Защита отчёта по практике: студент представляет экономическую часть своего отчёта, где анализирует затраты на конкретную технологическую операцию и даёт рекомендации по управлению расходами.

ОПК-5.2	Осуществляет контроль технологического процесса, качества и безопасности сырья и готовой продукции	Ознакомительный – изучение технологической схемы и критических контрольных точек (ХАССП), перечня контролируемых параметров, методов отбора проб на предприятии	<p>Практическое задание: Студенту выдается образец растительного масла.</p> <p>Необходимо:</p> <p>провести отбор пробы (показать технику)</p> <p>определить органолептические показатели (цвет, прозрачность, запах)</p> <p>измерить кислотное число (титрованием или по инструкции)</p> <p>сравнить с нормативом по ГОСТу</p> <p>заполнить протокол контроля, указать заключение «соответствует/не соответствует» и предложить действие при несоответствии</p>
---------	--	---	---

ОПК-5.2	Осуществляет контроль технологического процесса, качества и безопасности сырья и готовой продукции	Основной – выполнение контроля под наблюдением наставника: отбор пробы зерна/муки/масла, проведение экспресс-анализа (влажность, кислотность), фиксация результатов в журнале, сравнение с нормой	«В процессе сушки зерна влажность на выходе периодически превышает 15% при норме 14%. Как часто следует проводить контроль? Какие средства контроля влажности можно использовать (лабораторные и экспресс)? Какие корректирующие действия необходимо выполнить оператору?»
ОПК-5.2	Осуществляет контроль технологического процесса, качества и безопасности сырья и готовой продукции	Заключительный – составление отчёта о результатах контроля за смену/партию, выявление возможных причин отклонений, предложение корректирующих действий	Защита отчёта по практике с демонстрацией заполненных журналов контроля и разбором одного реального случая отклонения.

ОПК-5.3	Оценивает производственные и непроизводственные затраты для обеспечения высокого качества готовой продукции	Ознакомительный – изучение учётной документации предприятия по браку и качеству (акты о браке, рекламации, затраты на ОТК) за отчётный период	<p>Кейс-задача:</p> <p>«На маслоэкстракционном заводе 2% готового масла не соответствуют кислотному числу. Затраты на утилизацию и уценку каждой тонны брака – 5000 руб.</p> <p>Предлагается усилить входной контроль сырья (дополнительные анализы семян), что увеличит затраты на 15 000 руб. в месяц, но снизит брак до 0,5%. Объём выпуска – 200 т/мес. Оцените изменение производственных и непроизводственных затрат. Выгодно ли предложение?»</p>
---------	---	---	--

<p>ОПК-5.3</p>	<p>Оценивает производственные и непроизводственные затраты для обеспечения высокого качества готовой продукции</p>	<p>Основной – расчёт общих потерь от некачественной продукции (внутренний брак, переработка, уценка, внешние возвраты) и сопоставление их с затратами на предупредительные мероприятия (дополнительный контроль сырья, поверка приборов)</p>	<p>Практическое задание: По данным таблицы (даны: предупредительные затраты – поверка приборов, оценочные – работа ОТК, внутренние потери – брак, внешние – рекламации). Требуется:  рассчитать общие затраты на качество  определить долю потерь от брака в себестоимости  предложить мероприятие по снижению внутренних потерь (например, обучение операторов) и оценить, насколько должны снизиться потери, чтобы окупить эти затраты за 3 месяца</p>
----------------	--	--	--

ОПК-5.3	Оценивает производственные и непроизводственные затраты для обеспечения высокого качества готовой продукции	Заключительный – разработка предложения по изменению затрат для повышения качества: например, увеличить частоту отбора проб (рост производственных затрат) ради снижения потерь от внешнего брака (уменьшение непроизводственных затрат). Оценка чистого экономического эффекта.	Защита отчёта по практике: студент анализирует реальные (или модельные) данные предприятия, показывает динамику затрат на качество и делает вывод о необходимости баланса между производственными и непроизводственными затратами для достижения высокого качества.
---------	---	--	---

<p>ПК-1.1</p>	<p>Готовит предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья</p>	<p>Ознакомительный – сбор первичных данных на предприятии: нормы расхода сырья, энергии, фактический баланс, объём отходов, трудоёмкость операций</p>	<p>Проектное задание (комплексный кейс):  «На масложировом комбинате перерабатывается 100 т/сутки семян подсолнечника. Выход масла – 38%, шрота – 42%, лузги – 18%, потери – 2%.  Существующая схема: лузга вывозится на полигон (плата 500 руб./т).  Предложите мероприятия, направленные на:  сокращение расхода сырья (увеличение выхода масла на 1%)  снижение энергозатрат на экстракцию (за счёт рекуперации растворителя)  использование лузги для получения дополнительной продукции (топливные гранулы) или энергии  снижение трудоёмкости на погрузочно-разгрузочных работах.  Рассчитайте ожидаемый экономический эффект и изменение конкурентоспо</p>
---------------	--	---	---

			бности (снижение цены на 3% или повышение рентабельности). »
ПК-1.1	<p>Готовит предложения по повышению эффективности производства и конкурентноспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья</p>	<p>Основной – выявление «узких мест» (потери сырья при шелушении, высокий расход пара на сушку, неиспользуемые отходы – жом, лузга). Разработка 2–3 конкретных предложений: использование лузги в котельной (замена газа)  внедрение двухстадийной очистки сточных вод с извлечением ценных компонентов  установка рекуператора тепла на сушилке Расчёт ожидаемой экономии сырья, энергии и снижения трудоемкости</p>	<p>Расчётно-аналитическая работа: По данным технологической карты производства крупы:  фактический расход зерна на 1 т крупы = 1,3 т (норма – 1,25 т)  расход электроэнергии = 120 кВт·ч/т  трудоемкость = 2,5 чел·ч/т. Предложить комплекс из трёх мероприятий по сокращению расхода сырья, энергосбережению и росту производительности труда. Рассчитать новые показатели (расход сырья, кВт·ч/т, чел·ч/т) и годовую экономию (при объёме 10 000 т/год). Указать, какие безотходные технологии можно применить (использование лузги/отрубей).</p>

ПК-1.1	<p>Готовит предложения по повышению эффективности производства и конкурентноспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья</p>	<p>Заключительный – оформление плана мероприятий с технико-экономическим обоснованием (срок окупаемости, снижение себестоимости на 1 т продукции, рост производительности труда)</p>	<p>Защита отчёта по практике с презентацией «Предложения по повышению эффективности производства на примере цеха переработки растительного сырья», где студент демонстрирует баланс сырья, рассчитанные потери, предложения по ресурсосбережению и численные результаты.</p>
ПК-1.2	<p>Проводит расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций.</p>	<p>Ознакомительный – анализ действующего производства, сбор исходных данных для проектирования, изучение используемых на предприятии САПР и ПО</p>	<p>«Технологическое проектирование цеха по переработке растительного сырья мощностью X т/сутки», включающий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>расчет сырья, готовой продукции и отходов</li> <li>подбор оборудования и расчет его загрузки</li> <li>выполнение чертежей (план цеха, технологическая схема) в AutoCAD/КОМПАС-3D</li> <li>оформление пояснительной записки со спецификациями оборудования</li> </ul>

ПК-1.2	<p>Проводит расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций.</p>	<p>Основной – выполнение технологических и планировочных расчетов для линии/цеха, разработка чертежей с помощью САПР  <input type="checkbox"/> AutoCAD,  <input type="checkbox"/> КОМПАС-3D <input type="checkbox"/>,  расчет загрузки оборудования и производственной мощност</p>	<p>Комплект заданий в рамках практики:  рассчитать производственную мощность линии по переработке зерна, определить необходимое количество единиц оборудования, выбрать САПР для визуализации планировки, представить фрагмент чертежа в электронном виде</p>
ПК-1.2	<p>Проводит расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций.</p>	<p>Заключительный – оформление проектной документации, обоснование принятых решений, подготовка отчета с визуализацией в САПР и презентация результатов</p>	<p>Защита отчета по практике:  демонстрация выполненных проектных расчетов, чертежей и 3D-моделей, обоснование выбора программного обеспечения, ответы на вопросы по нормативным требованиям к проектной документации</p>

ПК-2.1	<p>Проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>Подготовительный Знание студентом нормативной документации, регламентирующей испытания (ГОСТ 15113.0-77, ТР ТС 021/2011, 015/2011), и методик учета сырья на предприятии — базе практики.</p>	<p>Практическое задание (отбор проб) «По ГОСТ 15113.0-77 "Концентраты пищевые. Правила приемки, отбор и подготовка проб" произведите отбор точечных проб из партии сухого киселя (1000 упаковок). Рассчитайте объем выборки, составьте акт отбора и подготовьте объединенную пробу для лабораторного анализа»</p>
--------	---	--	---

ПК-2.1	<p>Проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>Основной Умение студента под наблюдением наставника отбирать пробы, проводить экспресс-анализ сырья и продукции, вести учет материальных потоков, рассчитывать выход готовой продукции. Отзыв руководителя практики от предприятия.</p>	<p>Расчетно-графическая работа «Составьте материальный баланс производства сухого картофельного пюре (пищевого концентрата). Известно: поступило 500 кг свежего картофеля (влажность 80%), потери при очистке и резке 25%, выход готового пюре (влажность 8%) – 95 кг. Рассчитайте выход готовой продукции в процентах от сырья, определите нормативы потерь и предложите меры по их снижению»</p>
--------	---	--	--

ПК-2.1	<p>Проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>Заключительный В отчете по практике — описание применяемых методов испытаний и учета сырья, расчеты материального баланса для конкретного продукта (например, пищевых концентратов), анализ соблюдения нормативов выхода.</p>	<p>Заполнение документации «На основе предложенных данных (поступление 10 т зерна влажностью 15%, очистка, сушка до 14%, потери 2%) заполните журнал учета сырья и готовой продукции на складе. Рассчитайте фактический выход очищенного и высушенного зерна. Оформите сменный рапорт о движении сырья</p>
ПК-2.2	<p>Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>Ознакомительный – изучение автоматизированной линии производства (например, крупы или масла) и существующей системы контроля качества на выходе</p>	<p>Практическая работа в лаборатории/на тренажёре: На пилотной автоматизированной линии (или симуляторе) студент настраивает систему контроля заданного параметра, проводит серию «измерений», анализирует тренды, предлагает корректировку методики (например, изменение частоты отбора или порогов срабатывания).</p>

<p>ПК-2.2</p>	<p>Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>основной – выявление показателя качества, который недостаточно или неэффективно контролируется автоматически (например, цвет муки, кислотное число масла).          Разработка методики: выбор датчика/анализатора, определение частоты измерений, настройка предельных значений, порядок действий при отклонении</p>	<p>Проектное задание:          «Для автоматизированной линии производства экструдированных круп (мощность 500 кг/ч) разработайте метод технического контроля показателя влажности готовой продукции в потоке. Укажите:          какой on-line измеритель влажности применим (тип, диапазон, точность) периодичность измерений и способ отбора/контакта допустимые пределы влажности по нормативному документу алгоритм реакции системы при превышении верхней границы (отсечка, перенастройка режимов, звуковой сигнал) процедуру калибровки прибора по лабораторному арбитражному методу.»</p>
---------------	---	--	---

ПК-2.2	Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Заключительный – оформление проекта методики контроля и испытаний, включая блок-схему алгоритма автоматического контроля, апробация на линии (или симуляторе) с фиксацией результатов	Защита отчёта по практике: студент представляет разработанную методику контроля в формате технологической инструкции, демонстрирует понимание связи между конструкцией линии и выбором средств автоматического контроля, отвечает на вопросы о метрологической поверке и документальном оформлении.
--------	--	---	---

ПК-3.1	<p>Применяет методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Ознакомительный – изучение парка оборудования на предприятии (типы, марки, технические характеристики, схема расположения) и его эксплуатационной документации</p>	<p>Практико-ориентированное задание (кейс):  «Требуется подобрать оборудование для стадии измельчения зерна пшеницы в дерть (размер частиц 1–2 мм) производительностью 2 т/ч. Из предложенных типов (молотковая дробилка, вальцовый станок, ножевая мельница) выберите наиболее подходящий, обоснуйте по энергоэффективности, износостойкости и возможности регулировки помола. Составьте краткую эксплуатационную инструкцию (пуск, контроль фракции, останов).»</p>
--------	--	---	---

ПК-3.1	<p>Применяет методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Основной – выполнение под руководством наставника: расчёт и подбор оборудования для заданной операции (например, выбор сепаратора для очистки зерна производительностью 5 т/ч); участие в ежедневной эксплуатации (пуск, настройка, контроль, регистрация параметров, мелкий ремонт)</p>	<p>Практический экзамен на тренажёре или в лаборатории: студент должен:</p> <p>по техническому паспорту назвать основные узлы и режимы работы реального оборудования (например, шнекового пресса)</p> <p>выполнить проверку готовности к пуску</p> <p>запустить агрегат, установить заданную производительность</p> <p>зафиксировать рабочие параметры (ток двигателя, температура, давление) и принять решение при аварийной ситуации (например, перегруз)</p>
--------	--	---	---

ПК-3.1	Применяет методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	Заключительный – составление отчёта, включающего обоснование выбора оборудования для конкретного узла технологической линии и описание практического опыта эксплуатации (одна неисправность и её устранение)	Защита отчёта по практике: студент презентует подбор оборудования для новой технологической линии, включая расчёты и обоснование, а также демонстрирует дневник эксплуатации с записями о реальной работе на оборудовании.
--------	---	--	--

### Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки
Дневник практики	Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту вести подробную запись своих действий во время прохождения практики; это основной источник сведений о прохождении студентом практики и материал к написанию отчета.	Оценка «ЗАЧТЕНО» – от 55 и более – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями методических указаний, демонстрирующим высокую степень владения программным материалом производственной практики, хорошо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, ответившим на все дополнительные вопросы. Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО» – менее 55 баллов – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики не в соответствии с требованиями методических указаний, плохо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, не сумевшим ответить на дополнительные вопросы.
Отчет о прохождении практики	Это специфическая форма письменной работы, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчеты по производственной практике готовятся индивидуально. Цель отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с программой практики и содержит общие вопросы и сведения о конкретно выполненной студентом работе, а также выводы и рекомендации. Основное содержание отчета составляет развернутое описание выполнения программы практики, со ссылками на использованные в ходе прохождения практики материалы (нормативные акты, должностные инструкции, аналитические обзоры и т.п.).	Оценка «ЗАЧТЕНО» – от 55 и более – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями методических указаний, демонстрирующим высокую степень владения программным материалом производственной практики, хорошо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, ответившим на все дополнительные вопросы. Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО» – менее 55 баллов – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики не в соответствии с требованиями методических указаний, плохо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, не сумевшим ответить на дополнительные вопросы.

## **7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации (защита отчета по практике) с использованием балльно-рейтинговой системы, принятой в университете, и выставлением по производственной практике зачета.

Для оценки результатов практики используются следующие критерии:

- количество и качество выполнения практикантами всех предусмотренных программой видов деятельности;
- качество оформления отчетной документации (дневник и отчет по практике), своевременное представление ее на проверку;
- успешность защиты отчета по практике на кафедре.

В соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса кафедра организует проведение аттестации результатов прохождения практики. Промежуточная аттестация обучающихся по практике проводится в течение 2-х недель после её завершения в учебном семестре.

### **Примерные варианты индивидуальных заданий при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:**

Примерные варианты индивидуальных заданий при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности :

1. Изучить мероприятия по охране окружающей среды на предприятии ООО «Ставропольский пивоваренный завод».
2. Описать основные и вспомогательные цеха на предприятии ООО ликеро-водочного завода «Стрижамент»..
3. Изучить технологическую схему получения коньяка на предприятии ЗАО «Вино- коньячный комбинат Русь»..
4. Изучит достоинства и преимущество выпускаемой продукции ЗАО «Минеральные воды Железноводска» .
5. Описать проведение микробиологического контроля вспомогательного материала на предприятии ООО «Частная пивоварня ПЕТРОВМЧЬ».
6. Описать проведение теххимического контроля виноматериалов на предприятии ООО «Вина Прикумья 2000».
7. Изучить технику безопасности на предприятии ООО «Минераловодский завод виноградных вин».
8. Описать производственную деятельность предприятия ЗАО «Прасковейское».
9. Описать методы анализа растительного сырья для переработки на предприятии ЗАО СХП «Виноградное».
10. Изучить оборудование для переработки растительного сырья на предприятии ЗАО «Абрау -Дюрсо».

### **Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов:**

Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов :

На основании каких нормативных документов осуществляется деятельность предприятий пищевой промышленности и отдельных его подразделений?

2. Какие теоретические знания использованы при прохождении НИР?
3. Какие основные информационно-аналитические источники и справочники использованы в процессе прохождения НИР?
4. Какие методики были использованы в ходе прохождения НИР и какие результаты были получены в соответствии с этими методиками?
5. Какие знания, умения и навыки приобретены или развиты в результате прохождения НИР?
6. Какие задания выполнены в ходе прохождения НИР?
7. Какие показатели и/или системы показателей использованы для обоснования выводов?
8. В период прохождения НИР возникали ли нестандартные ситуации, готовы ли Вы были взять на себя ответственность при принятии решений при их возникновении?
9. Каким образом осуществлялось взаимодействие с коллективом в период прохождения НИР?
10. Выполнение каких планов стояло перед Вами во время прохождения НИР?

### 7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

По завершению каждого этапа практики, студенты представляют руководителю практики от кафедры отчет по результатам прохождения практики.

Контроль за выполнением программы практики осуществляется в форме аттестации. Аттестация студента по результатам практики осуществляется при защите отчета на основе оценки степени решения студентом задач практики и отзыва руководителя от базы практики о приобретенных студентом знаниях, умениях и профессиональных навыках.

Обучающийся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, проходит практику по индивидуальному плану, в свободное от учебы время. В отдельных случаях практика может быть организована на базе структурных подразделений Университета.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью, которая подлежит ликвидации в установленном Университетом порядке.

Академическая задолженность по практикам ликвидируется путем повторного направления на практику обучающегося в свободное от учебных занятий время. По окончании установленного срока, обучающийся, не ликвидировавший академическую задолженность, подлежит отчислению из Университета в порядке, предусмотренном законодательством РФ.

Распределение баллов за этапы прохождения производственной практики согласно балльно-рейтинговой оценке

Критерий	Макси
Ведение дневника (текущий контроль)	30
Содержание отчета по практике	30
Оформление отчета по практике	10
Защита отчета	30
<b>Итого</b>	<b>100</b>

#### Критерии оценки за ведение (оформление) дневника:

- 10 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен недостаточно качественный графический материал (без указания единиц измерения, некоторых дат и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник оформлен не аккуратно.

- 20 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

- 30 баллов, если соблюдаются все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные и стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

#### Критерии оценки за содержание отчета по практике:

- 10 баллов, если в отчете нет полного соответствия заданию, не правильно выбрана цель и постановка задачи, не прослеживается сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, не очень понятный и удобный стиль изложения изученного материала, практическая ценность работы не установлена.

- 20 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала, однако не имеется практической ценности работы.

- 30 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, практическая ценность работы, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже

требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала.

#### **Критерии оценки за оформление отчета по практике:**

- 5 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, однако не верно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета немного не соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

- 10 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, правильно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

#### **Критерии оценки за защиту отчета по практике:**

- 10 баллов, если содержание отчета по производственной практике раскрыто не полностью; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; не показано умение использования средств мультимедиа в докладе; получены не точные ответы на задаваемые вопросы по отчету по производственной практике.

- 20 баллов, если полностью раскрыто содержание отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; однако не получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

- 30 баллов, если полностью раскрыто содержания отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

По результатам защиты отчета по производственной практике выставляется оценка: «Зачтено» – 55 и более баллов, «Не зачтено» – менее 55 баллов.

Оценка по производственной практике проставляется в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения производственной практики

### а) основная литература:

Л1.1 Поломошнова Н. Ю., Имескенова Э. Г., Бессмольная М. Я. Экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 128 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/155694>

Л1.2 Ветошкин А. Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления [Электронный ресурс]: учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 304 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/180866>

Л1.3 Мифтахутдинов А. В. Токсикологическая экология [Электронный ресурс]: учебник ; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 308 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/206489>

Л1.4 Денисов В. В., Дрововозова Т. И., Хорунжий Б. И., Шалашова О. Ю., Кулакова Е. С., Манжина С. А., Алилуйкина В. В. Экология и охрана окружающей среды. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 440 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/207011>

Л1.5 Хван Т. А. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 253 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489614>

Л1.6 Денисов В. В., Дрововозова Т. И., Хорунжий Б. И., Шалашова О. Ю., Кулакова Е. С., Манжина С. А., Алилуйкина В. В. Экология и охрана окружающей среды. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 440 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/176688>

### б) дополнительная литература:

Л2.1 сост. О. М. Соболева, А. И. Гоппе Безопасность пищевого сырья и продуктов [Электронный ресурс]: учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2018. - 244 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/142989>

Л2.2 Соболева С. В., Есякова О. А. Производственный экологический контроль [Электронный ресурс]: лаборатор. практикум для студентов магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология», направленность «Химические технологии защиты окружающей среды», всех форм обучения. - Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. - 102 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/195217>

Список литературы верен \_\_\_\_\_ М.В. Обновленская

### Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	<a href="http://www.ovine.ru/blog/">http://www.ovine.ru/blog/</a> .	
2	<a href="http://www.milesta.ru/">http://www.milesta.ru/</a> .	
3	<a href="http://bioproduct.ru/">http://bioproduct.ru/</a> .	
4	<a href="http://www.gardenstaff.ru/">http://www.gardenstaff.ru/</a> .	
5	<a href="http://normit.ru/pishchevye-produkty-i-napitki/katalog-oborudovaniia/pishchevye-produkty-i-napitki">http://normit.ru/pishchevye-produkty-i-napitki/katalog-oborudovaniia/pishchevye-produkty-i-napitki</a> .	
6	<a href="http://www.dominant-trend.ru/\$">http://www.dominant-trend.ru/\$</a> .	

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

#### 9.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

#### 9.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

#### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Специализированно оборудованная в соответствии с требованиями стандартов учебно-научная лаборатория технологии виноделия и продуктов питания из растительного сырья, а также база профильных организаций и промышленных предприятий отрасли: ЗАО «Ставропольский винно-коньячный завод», ОАО «Ставропольский пивоваренный завод», ООО «ЛВЗ Стрижамент» (г.Ставрополь), ЗАО «Абрау-Дюрсо» (Краснодарский край), ЗАО АПК «Геленджик» (Краснодарский край), ЗАО АФ «Мысхако» (Краснодарский край), ООО АФ «Саук-Дере» (Краснодарский край), ЗАО «Шато ле Гран Восток» (Краснодарский край), ООО «Союз – Вино» (Краснодарский край), ООО «Мильстрим Черноморские вина» (Краснодарский край), АО «Кизлярский коньячный завод» (Дагестан), ООО Ростовский комбинат шампанских вин (г.Ростов-на-Дону).

## **11. Особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

При необходимости программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их доступности для данных обучающихся и рекомендациями медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда в соответствии с нозологией.

При направлении инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет согласовывает с профильной организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нозологий, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся – инвалидом трудовых функций.

Обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя ректора университета в срок не позднее одного месяца до начала практики. К заявлению прикладываются подтверждающие документы о необходимости подбора места практики с учетом его нозологии. Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, в случае, когда он способен проходить практику на общих основаниях должен указать в заявлении, что не нуждается в создании определенных условий и подбора специального места прохождения практики.

Кафедра должна не позднее, чем за месяц до начала практики информировать отдел мониторинга, практической подготовки и трудоустройства о необходимости подбора места практики студенту с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки и индивидуальными особенностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1041).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ доц. КСиПРС, ксxn Есаулко Наталия Александровна

Рецензенты

\_\_\_\_\_ доц. , ксxn Волосова Елена Владимировна

\_\_\_\_\_ проф. КСиПРС, дсxn Власова Ольга Ивановна

Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательская работа» рассмотрена на заседании кафедры Кафедра садоводства и переработки растительного сырья им. профессора Н.М. Куренного протокол № 32 от 30.03.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Селиванова Мария Владимировна

Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательская работа» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета Институт агробиологии и природных ресурсов протокол № 8 от 09.04.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Руководитель ОП \_\_\_\_\_